



232512

**DX A40 X-AM 32 / DX A41 X-AM 72**

# **Bedienungsanleitung**

**HILTI**

## Bolzensetzgerät DX A 40



### Technische Daten:

Gewicht:	2,9 kg (6,52 lbs)
Gerätelänge:	405 mm (16")
Nagellänge:	max. 47 mm (1 7/8")
Kartuschen:	6,8/11 M (.27 cal kurz) schwarz, rot, gelb, grün
diverse Zusatzausrüstungen	

## Bolzensetzgerät DX A 41



### Technische Daten:

Gewicht:	3,2 kg (7,19 lbs)
Gerätelänge:	455 mm (17 7/8")
Nagellänge:	max. 72 mm (2 7/8")
Kartuschen:	6,8/11 M (.27 cal kurz) schwarz, rot, gelb
diverse Zusatzausrüstungen	

## Nagelmagazin X-AM 32



### Technische Daten:

Gewicht:	0,5 kg (1,12 lbs)
Nagellänge:	max. 32 mm (1 1/4")
Nagelprogramm:	siehe Seite 10
Magazinkapazität:	10 Stück

## Nagelmagazin X-AM 72



### Technische Daten:

Gewicht:	0,60 kg (1,35 lbs)
Nagellänge:	max. 72 mm (2 7/8")
Nagelprogramm:	siehe Seite 10
Magazinkapazität:	10 Stück

Das Hilti DX A40 und DX A41 sind Bolzensetzgeräte zum Setzen von Nägeln und Bolzen auf Beton, Stahl und anderen für die Direktmontage geeigneten Untergründen (siehe Handbuch der Befestigungstechnik). Beide Geräte arbeiten nach dem bewährten Kolbenprinzip und gewährleisten damit optimale Arbeits- und Befestigungssicherheit. Der Kolben- und Kartuschentransport erfolgt **automatisch** durch den entstehenden Gasdruck. Dadurch sind Sie in der Lage sehr schnell und wirtschaftlich Nägel und Bolzen bis zu einer Gesamtlänge von 47 bzw. 72 mm zu befestigen. Zusätzlich können Sie das DX A40 mit dem Nagelmagazin X-AM32 zum Befestigen von Nägeln bis 32 mm Länge, ausrüsten. Das DX A41 kann mit einem Nagelmagazin X-AM72 zum Befestigen von Nägeln bis 72 mm Länge ausgerüstet werden. Durch das Nagelmagazin wird die Schnelligkeit und der Komfort des DX A40 und DX A41 wesentlich erhöht. Bevorzugtes Anwendungsgebiet sind Serienbefestigungen jeder Art. Die empfohlene maximale Setzfrequenz beträgt 700 Setzungen pro Stunde. Diese Geräte sind nicht für Anwendungen in explosionsgefährdeter Umgebung zugelassen

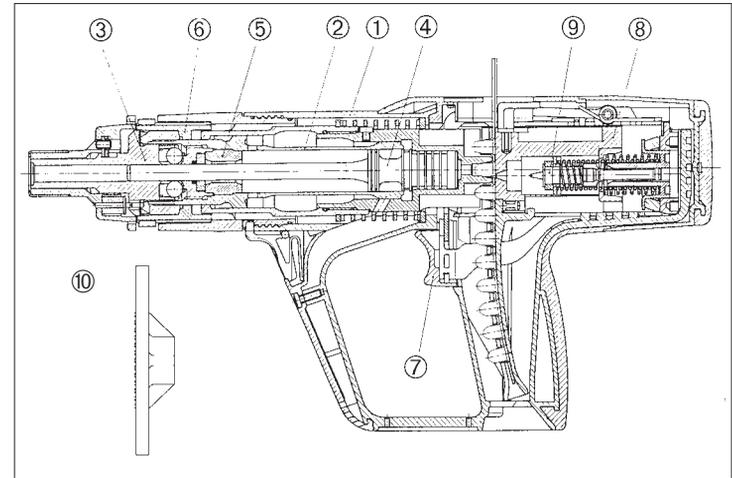
Für die Bolzensetzgeräte DX A40 und DX A41 stehen diverse Zusatzausrüstungen zur Verfügung, diese dürfen ausschliesslich für die erwähnten Anwendungen verwendet werden:

	DX A40	DX A41
■ X-IE Ausrüstung zum Befestigen von X-IE Dämmelementen	●	●
■ Laufkolbenbolzenführung für erhöhte Anwendungsgrenze	●	●
■ DX-Kwik Ausrüstung für zulassungsrelevante Befestigungen	●	
■ Ausrüstung zum Befestigen von Elementen mit 12 mm Stahlrondelle	●	●
■ Schmale Bolzenführungen für bessere Zugänglichkeit	●	●
■ Betonvorsatz	●	●
■ Zusatzstandplatte/Schutzkappe	●	●
■ 10 mm Ausrüstung zum Befestigen von M10 / W10 Gewindebolzen		●

Die Zusatzausrüstungen sind auf Anfrage erhältlich. Fragen Sie bitte Ihren zuständigen Verkaufsberater.

Wo nicht explizit unterschieden, gelten die Ausführungen für das DXA40 und DXA41 gleichermassen. Dies gilt insbesondere auch für die nachfolgenden Abbildungen in denen jeweils nur das DXA40 abgebildet ist.

Wie für alle Bolzensetzgeräte gilt auch für das DXA40 und DXA41, dass Gerät, Magazin, Elemente- und Kartuschenprogramm eine "technische Einheit" bilden. Das heisst Sie werden nur dann mit diesem System störungsfrei arbeiten, wenn Sie die speziell dafür hergestellten Hilti Befestigungselemente und Kartuschen oder andere, qualitativ gleichwertige Produkte verwenden. Von Hilti ausgearbeitete Montageempfehlungen für eine Befestigung haben nur unter dieser Voraussetzung Gültigkeit.



### Bezeichnung der Hauptteile:

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| ① Gehäuse                | ⑥ Verschlusshülse    |
| ② Abgaskolbenrückführung | ⑦ Abzug              |
| ③ Bolzenführung*         | ⑧ Zündstiftführung   |
| ④ Kolben*                | ⑨ Zündstift          |
| ⑤ Puffer*                | ⑩ Zusatzstandplatte* |

\* Diese Teile dürfen vom Benutzer ersetzt werden. Zudem dürfen nur die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Manipulationen (Pflege, Wartung, Ausrüstungswechsel usw.) ausgeführt werden. Weitere Manipulationen können die Funktionstüchtigkeit des Gerätes beeinträchtigen.

### Durchschuss- und Abfallsicherung:

Das Kolbenprinzip bewirkt eine niedrige Nagelgeschwindigkeit und das Abbauen von eventueller Überenergie im Gerät.

### Anpress-Sicherung:

Die Anpresssicherung verhindert, dass das arbeitsbereite Gerät ohne Anpressen auf festen Untergrund betätigt werden kann. Die Zündung kann erst erfolgen, wenn die Anpresssicherung gedrückt wird. Dabei muss der Anpressdruck von min. 160 N und ein Anpressweg von 20–32 mm überwunden werden.

## Vorsichtsmassnahmen bei der Anwendung:

Nichtbeachten dieser Vorsichtsmassnahmen könnte Personenschäden verursachen.

### **Warnungen:**

1. Verwenden Sie das Gerät nie, ohne vorher in dessen sicheren Anwendung geschult worden zu sein. Für Beratung wenden Sie sich an den Hilti-Verkaufsberater.
2. Verwenden Sie das Gerät immer gemäss der Bedienungsanleitung, welche stets mit dem Gerät mitzuführen ist.
3. Richten Sie das Gerät nicht gegen sich oder eine andere Person.
4. Pressen Sie das Gerät nie gegen Ihre Hand oder einen anderen Körperteil.
5. Der Bediener und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während der Benutzung des Geräts einen geeigneten Augenschutz und Schutzhelm tragen.

### **Sicherheitshinweise:**

6. Verwenden Sie wenn immer möglich die Zusatzstandplatte/Schutzkappe.
7. Lassen Sie ein geladenes Gerät nie unbeaufsichtigt. Entladen Sie das Gerät immer vor Reinigungs- und Unterhaltsarbeiten, vor dem Beheben von Störungen, vor dessen Lagerung nach Arbeitsschluss, vor Arbeitspausen, vor dem Auswechseln von Teilen.
8. Tragen Sie bei Arbeiten in geschlossenen Räumen einen Gehörschutz.
9. Kontrollieren Sie das Gerät immer auf einwandfreie Betriebstüchtigkeit, bevor Sie es einsetzen. Setzen Sie ein Gerät nicht ein, das unvollständig ist oder nicht richtig funktioniert.
10. Halten Sie bei der Betätigung des Gerätes die Arme gebeugt (und nicht gestreckt). Unterbrechen Sie die Arbeit bei Unwohlsein.
11. Halten Sie das Gerät beim Bolzensetzen immer senkrecht zur Arbeitsfläche und zum Grundmaterial.
12. Verwenden Sie immer Original-Hilti-Befestigungselemente, -Kartuschen und -Ersatzteile, oder solche von gleichwertiger Qualität.
13. Versuchen Sie nicht, Kartuschen aus dem Magazinstreifen oder aus dem Gerät mit Gewalt zu entfernen.
14. Bei einer Fehlzündung oder wenn eine Kartusche nicht zündet, immer wie folgt vorgehen:
  - Das Gerät während 30 Sekunden gegen die Arbeitsfläche angepresst halten.
  - Wenn die Kartusche immer noch nicht zündet, das Gerät von der Arbeitsfläche nehmen und dabei darauf achten, dass es nicht gegen Sie oder eine andere Person gerichtet ist.
  - Ziehen Sie den Kartuschenstreifen von Hand um eine Kartusche nach; brauchen Sie die restlichen Kartuschen des Kartuschenstreifens auf; entfernen Sie den aufgebrauchten Kartuschenstreifen und beseitigen Sie ihn so, dass eine nochmalige oder missbräuchliche Verwendung ausgeschlossen ist.

15. Nie in ein bestehendes Loch setzen, ausser wenn von Hilti empfohlen, wie z.B. beim DX-Kwik.
16. Bei Nichtgebrauch das Gerät und die Kartuschen immer an einem sicheren Ort in einem geschlossenen Behälter aufbewahren.
17. Das Gerät nicht in einer explosiven oder entflammbaren Atmosphäre einsetzen, ausser das Gerät ist dafür zugelassen.
18. Beachten Sie immer die Anwendungsrichtlinien.
19. Versichern Sie sich, dass sich niemand hinter oder unter dem Ort befindet, wo die Befestigungen ausgeführt werden.
20. Zerlegen Sie das Gerät nicht, wenn es heiss ist.
21. Überschreiten Sie nie die empfohlene Setzfrequenz (Anzahl Setzungen pro Stunde), das Gerät könnte sonst überhitzt werden.

### **Allgemeine Hinweise**

22. Befestigungselemente nie nachsetzen.
23. Beachten Sie die massgeblichen nationalen Vorschriften, insbesondere betreffend Unfallverhütung.

## Handhabung Einzelsetzgerät:



1 Kartuschenstreifen aus Gerät ziehen. Nach längerem Transport oder Erschütterung: Mit dem beigelegten Einstosser überprüfen, ob der Kolben in rückwärtiger Stellung ist.



2 Kartuschenstreifen mit schmalem Ende voran von unten in den Griff stecken bis der Streifen vollständig im Griff versenkt ist. Ist der Kartuschenstreifen bereits gebraucht, Streifen von Hand solange nachziehen bis sich eine volle Kartusche im Kartuschenlager befindet.



3 Geräteleistung einstellen durch Drücken und Drehen des Einstellrades 1 = min. Leistung 4 = max. Leistung Mit minimaler Leistung beginnen. Wird das Befestigungselement nicht weit genug eingetrieben, Leistung erhöhen.



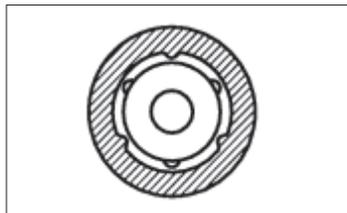
4 DX A40 und DX A41 mit Schlagkolbenausrüstung

Nagel einschieben bis Rondelle im Gerät gehalten wird.



5 DX A40 und DX A41 mit Laufkolbenausrüstung:

Die Laufkolbenausrüstung erkennen Sie an den drei Ausnehmungen in der Bolzenführung. Gerät mit der Bolzenführung nach oben halten, und Nagel so positionieren, dass die 3 Noppen der Rondelle mit den 3 Ausnehmungen



in der Bolzenführung übereinstimmen. Nagel in die Bolzenführung fallen lassen. Der Nagel wird durch einen Magnet in rückwärtiger Position gehalten.



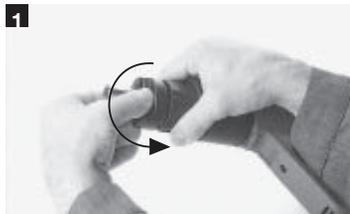
6 Befestigen: Gerät rechtwinklig zur Befestigungsebene, ansetzen, anpressen und anschliessend Abzug betätigen.

Weiter mit Punkt 3 oder 4



**Vorsicht: Bolzenführung nie mit der Handfläche oder über das Verbindungselement (z.B. X-IE) zurückdrücken; Verletzungsgefahr!**

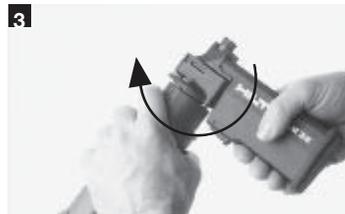
## Wechsel zu Magazingerät:



Montage Elementemagazin:  
Kartuschenstreifen aus Gerät ziehen.  
Verschlusshülse festhalten und Bolzenführung des Einzelsetzgerätes abschrauben.



Hinweis:  
Kontrolle ob Kolben und Puffer in Ordnung. Eventuell Auswechseln (siehe Abschnitt Kolben- und Pufferwechsel).  
Kolben bis zum Anschlag nach hinten drücken.



Elementemagazin fest auf die Kolbenführung drücken und aufschrauben bis es einrastet.

DX A40 → Magazin X-AM 32  
DX A41 → Magazin X-AM 72  
Eine Verwechslung der obigen Magazin/Gerätekombinationen kann zu Geräteschäden führen.



Elementemagazin laden:  
Elementemagazin durch Drücken des rückwärtigen Knopfes entriegeln und Magazinabdeckung **bis zum Anschlag** nach unten ziehen.



Nagelstreifen ins Elementemagazin einlegen. Magazin vollständig schliessen. Kartuschenstreifen einführen.



Befestigen: Gerät rechtwinklig zur Befestigungsebene, ansetzen, anpressen und anschliessend Abzug betätigen.

**Hinweis: Wenn das Elementemagazin leer ist, wird der Abzug gesperrt und ein Setzen ist nicht möglich.**



**Vorsicht: Bolzenführung nie mit der Handfläche zurückdrücken; Verletzungsgefahr!**



Magazin durch Druck auf rückwertigen Knopf öffnen und Nagelstreifen entnehmen.

Magazin für Transport schliessen.



Kartuschenstreifen aus Gerät ziehen.

Magazin durch Drücken des seitlichen Knopfes entriegeln und bei gleichzeitigem Halten der Verschlusshülse abschrauben.



Hinweis:  
Kolben und Puffer auf Verschleiss prüfen. Eventuell austauschen (siehe Abschnitt Kolben- und Pufferwechsel).

Kolben bis zum Anschlag nach hinten drücken. Einzelbolzenführung (Wahl je

nach Anwendung) fest auf die Kolbenführung drücken und aufschrauben, bis sie einrastet.

### Kolben- und Pufferwechsel



Kartuschenstreifen aus Gerät ziehen.

Bolzenführung oder Magazin abschrauben.



Kolben mit Puffer aus dem Gerät ziehen. Der Puffer dient zum Abbau von Überenergie im Gerät und muss bei Verschleisserscheinungen (Verformungen, Ausfransungen) gewechselt werden. Klemmt der Kolben in der Bolzenführung, muss die ganze Abgaskolbenrückführung entriegelt und abgeschraubt werden (siehe Abschnitt Pflege und Wartung). Kolben anschliessend mit beigelegtem Einstosser durch Kartuschenlager ausstossen.



Kolben bis zum Anschlag ins Gerät stecken. Puffer auf Bolzenführung oder Magazin stecken.

**Hinweis:**  
Puffer und Kartuschenlager nicht mit Lösungsmitteln (Benzin etc.) reinigen! Gefahr von Gerätedefekt.



Bolzenführung oder Magazin fest auf die Kolbenführung drücken und aufschrauben, bis sie einrasten.

**Hinweis:**  
Um Gerätebeschädigungen zu vermeiden, **immer** mit eingebautem Puffer arbeiten.

### Kleine Wartung:

Das Gerät sollte entweder einmal pro Woche oder nach jeder grösseren Anzahl-gesetzter Befestigungselemente (ca. 5000 Befestigungen) gereinigt werden.

1. Kartuschenstreifen und Befestigungselemente aus Gerät entnehmen

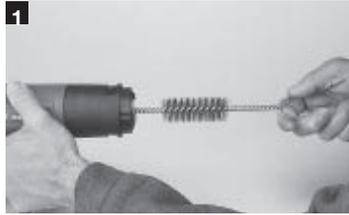
2. Zerlegen wie beschrieben (siehe Kolben- und Pufferwechsel)

3. Teile mit mitgelieferten Bürsten reinigen

4. Bolzenführung, Kolben und Magazin leicht mit Hilti Spray einsprühen

5. Montage des Gerätes (siehe Kolben- und Pufferwechsel)

Die folgenden Teile sind mit den mitgelieferten Reinigungsbürsten zu säubern



Abgaskolbenführung innen



Bolzenführung



Kolben



Magazin

Die Verwendung von ölhaltigen Reinigungssprays wird empfohlen, um metallische Oberflächen gegen Korrosion zu schützen. **Für die Funktion des Gerätes ist ein Ölen nicht notwendig! Die direkte Besprühung des Gummipuffers ist zu vermeiden.**

### Grosse Wartung:

Die grosse Wartung sollte alle 10 000 Befestigungen oder bei Kolbenklemmern in der Kolbenführung durchgeführt werden. Zuerst kleine Wartung wie vorher beschrieben, durchführen. Anschliessend:



Druckknopf am Griffbügel entriegeln und Abgaskolbenrückführung abschrauben.



Stirnseitige Bohrungen in Kartuschen-lager(2 Stück) mit kleiner Bürste reinigen. Abgaskolbenrückführung aussen reinigen und leicht mit Hilti Spray einsprühen.



Feder reinigen und einsprühen. Gehäuse innen reinigen.



Rechten und linken Kartuschenstreifenkanal mit beigelegtem Schaber von oben 2 mal reinigen.

Gerät nach erfolgter Reinigung in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen. **Leistungsregulierung auf Minimum (1) stellen.** Beim Einführen der Abgaskolbenrückführung in das Gehäuse muss die Markierung auf der Abgaskolbenrückführung (Schraube) mit der Markierung am Gehäuse übereinstimmen. Wenn die beiden Führungsstifte der Abgaskolbenrückführung richtig positioniert sind, kann die Abgaskolbenrückführung ohne grossen Kraftaufwand eingeschraubt werden.

## Auftretende Störung

Zündversager:

Vor Beginn der nachfolgenden Störungsbehebungen ist der Kartuschenstreifen aus dem Gerät zu entfernen.

Wiederholte Zündversager:

- Leistung des Gerätes sinkt massiv:
- Stark unterschiedliche Eintreibtiefen:

Kolben bleibt im Untergrund stecken:

Auslösen beim Magazingerät funktioniert nicht (Auslösesperre des Magazins tritt in Kraft):

Kolben verklemmt in der Bolzenführung mit Plastikteilen des Nagelmagazinstreifens (nur bei Verwendung der Magazine):

Kolben verklemmt in der Kolbenführung und kann nicht herausgezogen werden:

## Kartuschen



Bestell-Bezeichnung	Farbe	Ladung	DX A40	DX A41
6,8/11 M grün	grün	schwache	●	
6,8/11 M gelb	gelb	mittlere	●	●
6,8/11 M rot	rot	starke	●	●
6,8/11 M schwarz	schwarz	stärkste	●	●

## Störungsbehebung

Siehe Versagen einer Kartusche (Seite 4 Punkt 14)

Grosse Wartung durchführen

Kleine Wartung durchführen  
Wird trotz Kolbenfehlerstand weitergearbeitet erhöht sich die Verschmutzung aufgrund unvollständiger Verbrennung des Pulvers stark.

Kolben mit Einstosser nach hinten schieben oder Bolzenführung abschrauben und Kolben nach hinten schieben oder Gerät mit Gummikappe 2–3 mal leicht auf harten Untergrund schlagen.

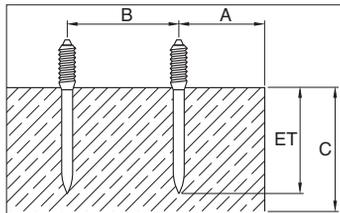
Gerät mit Gummikappe 2–3 mal leicht auf harten Untergrund schlagen oder Magazin abschrauben und Kolben nach hinten schieben.  
Im Wiederholungsfall kleine Wartung durchführen.

Magazin abschrauben und Kolben bzw. Plastikreste herausnehmen.  
Kolben mit Puffer ins Gerät stecken und Magazin aufschrauben.

Abgaskolbenrückführung abschrauben (siehe grosse Wartung). Kolben mit beigelegtem Einstosser durch das Kartuschenlager austossen.

## Richtlinien für Befestigungen:

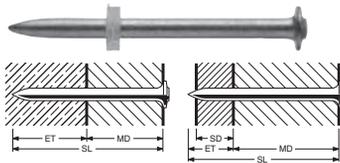
Für detaillierte Informationen fordern Sie bitte von Ihrer Hilti-Marktorganisation das Handbuch der Befestigungstechnik oder gegebenenfalls nationale technische Vorschriften an.



### Beton:

- A = min. Kantenabstand = 70 mm ( $2\frac{3}{4}$ " )
- B = min. Achsabstand = 80 mm ( $3\frac{1}{8}$ " )
- C = min. Untergrunddicke = 100 mm (4")

### X-DNI-Nagel (Beton/Stahl)

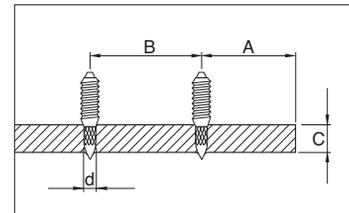


### Nagellängen auf Beton:

- Eindringtiefe (ET)  $27 \pm 5$  mm
- + Materialdicke (MD) = Schaftlänge

### Nagellängen auf Stahl:

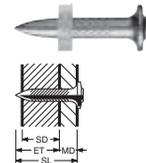
- Eindringtiefe (ET)  $22 \pm 5$  mm (Nagelspitze muss vorstehen)
- + Materialdicke (MD) = Schaftlänge
- Stahldicke (SD) = min. 4 mm, max. 10 mm



### Stahl:

- A = min. Kantenabstand = 15 mm ( $\frac{5}{8}$ " )
- B = min. Achsabstand = 20 mm ( $\frac{3}{4}$ " )
- C = min. Untergrunddicke = 4 mm ( $\frac{5}{32}$ " )

### X-EDNI-Nagel (Stahl)



### Eindringtiefe (ET)

- $12 \pm 2$  mm
- + Materialdicke (MD) = Schaftlänge (SL)
- Stahldicke (SD) = min. 4 mm

### Bolzen für Beton oder Stahl



### Eindringtiefe:

- Beton:  $27 \pm 5$  mm
- Stahl:  $12 \pm 2$  mm

## Anwendungshinweise:

Auf ungeeigneten Untergründen wie Glas, Marmor, Kunststoff, Bronze, Messing, Kupfer, Fels, Isolationsmaterial, Holzziegel, Keramikziegel, dünnem Blech (< 4 mm), Gusseisen und Gasbeton, darf nicht befestigt werden.

## Befestigungselemente Auswahltabelle (Nägel)

### X-DNI Nägel für Beton und Stahl

Schaftlänge mm (")	Verwendbar in:		Bezeichnung
	DX A40	DX A41	
19 (3/4")	●	●	X-DNI 19P8
22 (7/8")	●	●	X-DNI 22P8
27 (1")	●	●	X-DNI 27P8
32 (1 1/4")	●	●	X-DNI 32P8
37 (1 1/2")	●	●	X-DNI 37P8
42 (1 5/8")	●	●	X-DNI 42P8
47 (1 7/8")	●	●	X-DNI 47P8
52 (2")	●	●	X-DNI 52P8
57 (2 1/4")	●	●	X-DNI 57P8
62 (2 1/2")	●	●	X-DNI 62P8
72 (2 7/8")	●	●	X-DNI 72P8
27-32 (1"-1 1/4")	●	●	X-DNI ..P8S15
52 (2")	●	●	X-DNI 52P8S15
32 (1 1/4")	●	●	X-DNI 32P8S36
52-72 (2"-2 7/8")	●	●	X-DNI ..P8S36

mm (")	Verwendbar in:		Bezeichnung
	DX A40 X-AM 32	DX A41 X-AM 72	
19 (3/4")	●	●	X-DNI 19MX
22 (7/8")	●	●	X-DNI 22MX
27 (1")	●	●	X-DNI 27MX
32 (1 1/4")	●	●	X-DNI 32MX
37 (1 1/2")	●	●	X-DNI 37MX
42 (1 5/8")	●	●	X-DNI 42MX
47 (1 7/8")	●	●	X-DNI 47MX
52 (2")	●	●	X-DNI 52MX
57 (2 1/4")	●	●	X-DNI 57MX
62 (2 1/2")	●	●	X-DNI 62MX
72 (2 7/8")	●	●	X-DNI 72MX

### X-EDNI Nägel für Stahl

mm (")	Verwendbar in:		Bezeichnung
	DX A40	DX A41	
12 (3/8")	●	●	X-EDNI 12P8
16 (5/8")	●	●	X-EDNI 16P8
19 (3/4")	●	●	X-EDNI 19P8
22 (7/8")	●	●	X-EDNI 22P8

mm (")	Verwendbar in:		Bezeichnung
	DX A40 X-AM 32	DX A41 X-AM 72	
16 (5/8")	●	●	X-EDNI 16MX
19 (3/4")	●	●	X-EDNI 19MX
22 (7/8")	●	●	X-EDNI 22MX

## Befestigungselemente Auswahltabelle

- X-ZF Nägel für Beton (Bauprovisorien) in Längen von 47–72 mm
- Gewindebolzen für Beton oder Stahl
- DX-Kwik Nägel und Gewindebolzen
- X-FS Schalungsanschlag
- SL Schalungsnagel
- X-SW Rondellelement
- X-IE Dämmelement
- X-GC Bewehrungshalter
- V-FB vormontierte Fixbride
- X-RE entfernbarer Nagel

**CIP-Prüfbestätigung**

Das Hilti DX A40 und DX A41 sind bauartzugelassen und systemgeprüft. Aufgrund dessen sind die Geräte mit dem Zulassungszeichen der PTB in quadratischer Form mit der eingetragenen Zulassungsnummer **S 802** für das DX A40 und **S 803** für das DX A41 versehen.  
Damit garantiert Hilti die Übereinstimmung mit der zugelassenen Bauart. Unzulässige Mängel, die bei der Anwendung festgestellt werden, sind dem verantwortlichen Leiter der Zulassungsbehörde (PTB) sowie dem Büro der Ständigen Internationalen Kommission (C.I.P.) zu melden.

**Hinweis für Deutschland**



Das zusätzliche Prüfzeichen (siehe Bild) dokumentiert, ab wann das Gerät zum Gebrauch freigegeben ist. Es gibt das Quartal des Verkaufs oder das der letzten Wiederholungsprüfung an. Die Jahreszahl steht im kleinen Quadrat und das Quartal in dem Dreieck, das zur Laufmündung zeigt. Zwei Jahre nach dem angegebenen Quartal wird das Zeichen ungültig. Dann ist das Gerät dem Hersteller oder dessen Beauftragten zur erneuten Prüfung vorzulegen. Bei wesentlichen Funktionsmängeln ist das Gerät unverzüglich zur Prüfung vorzulegen oder sicher zu entsorgen.

**Lärminformation** nach der 3. GSGV vom 18. Januar 1991

Als Gerätekennwerte werden der Schalleistungspegel  $L_{WA, 1S}$  nach § 1 (2) 1b) sowie wegen der je nach Anwendung unterschiedlichen Arbeitsplätze der Messflächenschalldruckpegel  $L_{pA, lmax}$  in 1 m Abstand nach § 1 (2) 1e) angegeben, zusätzlich der arbeitsplatzbezogene Emissionswert nach der Messnorm. Betriebszustand und Aufstellbedingungen – stärkste bestimmungsgemäss zu verwendende Ladung mit angepasstem Setzbolzen, Auslösung auf Betonblock senkrecht nach unten – sowie die Messtechnik entsprechend DIN 45635, Teil 34 «Geräuschmessung an Maschinen – Luftschallemission, Hüllflächen-Verfahren – Bolzensetzwerkzeuge».

**Lärminformationen** bei schwarzer Kartusche und Maximalleistung:

- 1b) Schalleistungspegel  $L_{WA, 1S} = 109 \text{ dB (A)}$   
arbeitsplatzbezogener Emissionswert  $L_{pA, lmax} = 103 \text{ dB (A)}$   
(gemessen am Ort der Ohren der Bedienungsperson)
- 1e) Messflächenschalldruckpegel  $\overline{L}_{pA, lmax} = 96 \text{ dB (A)}$

Abweichende Arbeitsbedingungen können zu anderen Emissionswerten führen.

Hilti garantiert, dass das gelieferte Gerät frei von Material- oder Fertigungsfehlern ist. Diese Garantie gilt unter der Voraussetzung, dass das Gerät in Übereinstimmung mit der Hilti Bedienungsanleitung richtig eingesetzt und gehandhabt, gepflegt und gereinigt wird, dass alle Garantieansprüche innerhalb von 5 Jahren für das Gerät und 1 Jahr für das Magazin ab dem Verkaufsdatum (Rechnungsdatum) erfolgen und dass die technische Einheit gewahrt wird, d.h. dass nur Original Hilti Verbrauchsmaterial, Zubehör- und Ersatzteile oder andere, qualitativ gleichwertige Produkte mit dem Gerät verwendet werden.

Diese Garantie umfasst die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Ersatz der defekten Teile. Teile, die dem normalen Verschleiss unterliegen, fallen nicht unter diese Garantie.

**Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, soweit nicht zwingende nationale Vorschriften entgegenstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmittelbare oder mittelbare, Mangel- oder Mangelfolgeschäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang mit der Verwendung oder wegen der Unmöglichkeit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen Zweck. Still-schweigende Zusicherungen für Verwendung oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich ausgeschlossen.**

Für Reparatur oder Ersatz sind Gerät und/oder betroffene Teile unverzüglich nach Feststellung des Mangels an die zuständige Hilti Marktorganisation zu senden.

Die vorliegende Garantie umfasst sämtliche Garantieverpflichtungen seitens Hilti und ersetzt alle früheren oder gleichzeitigen Erklärungen, schriftlichen oder mündlichen Verabredungen betreffend Garantien.

---

**Ihr direkter Draht zu Hilti**  
**– zum Nulltarif –**

**Telefon: 0800-888 55 22**  
**Telefax: 0800-888 55 23**  
**Internet: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)**

**HILTI**

**Hilti Deutschland GmbH**  
Hiltistraße 2  
86916 Kaufering

---